

设计单位 BIG / 深圳市建筑设计研究总院有限公司

深圳能源大厦

ShenZhen International Energy Mansion

Futian, Shenzhen

地点 / 深圳福田

设计 / 2010 年 / 竣工 / 2017 年

Architects BIG / Shenzhen General Institute of
Architectural Design and Research Co.,Ltd

Design Stage 2010 Completion 2017



1 西北向透视
2 东南向透视

业主 深圳能源集团

设计团队

BIG:

Bjarke Ingels, Andreas Klok Pedersen, Andre Schmidt, Martin Voelke, Song He

深圳市建筑设计研究总院有限公司:

沈晓恒、林镇海、吴超、梁立新、袁媛、陈立波、李越震、郑卉、刘志华、孙岚、陈军、程志远等

室内设计 BIG、深圳市建筑设计研究总院有限公司

结构、机电顾问 Arup 奥雅纳

景观顾问 新西林景观公司

幕墙顾问 澳昱冠工程咨询(上海)有限公司

基地面积 6427.6 m²

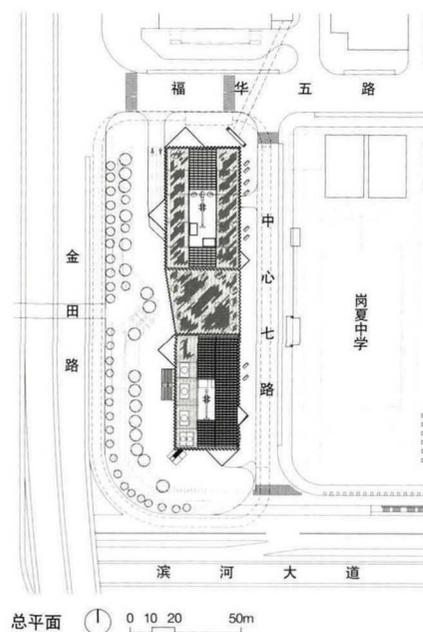
建筑面积 14.25 万 m²

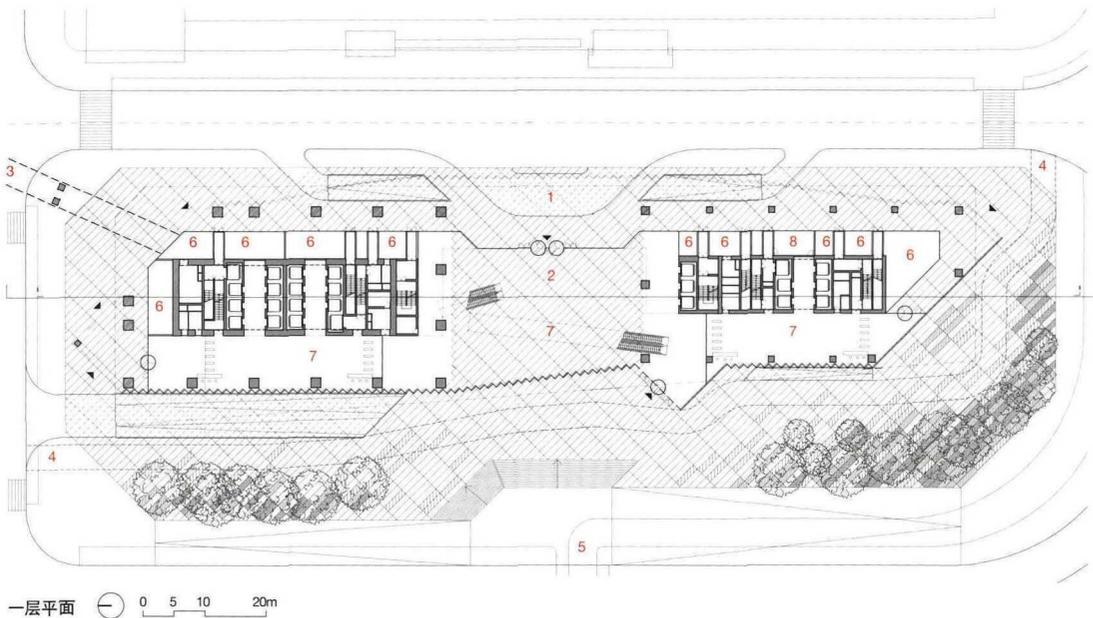
结构形式 现浇钢筋混凝土框架-核心筒结构

建筑高度 北塔 218 m, 南塔 116 m

建筑层数 北塔 43 层, 南塔 21 层

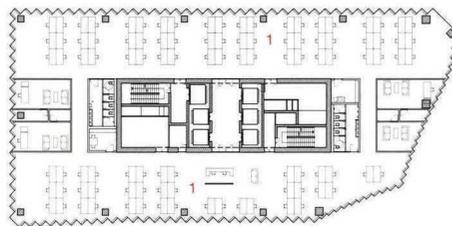
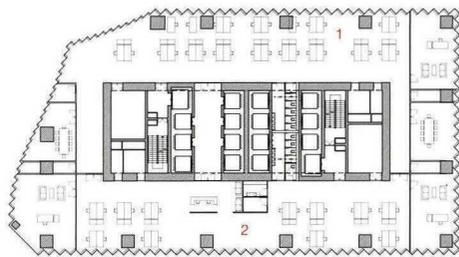
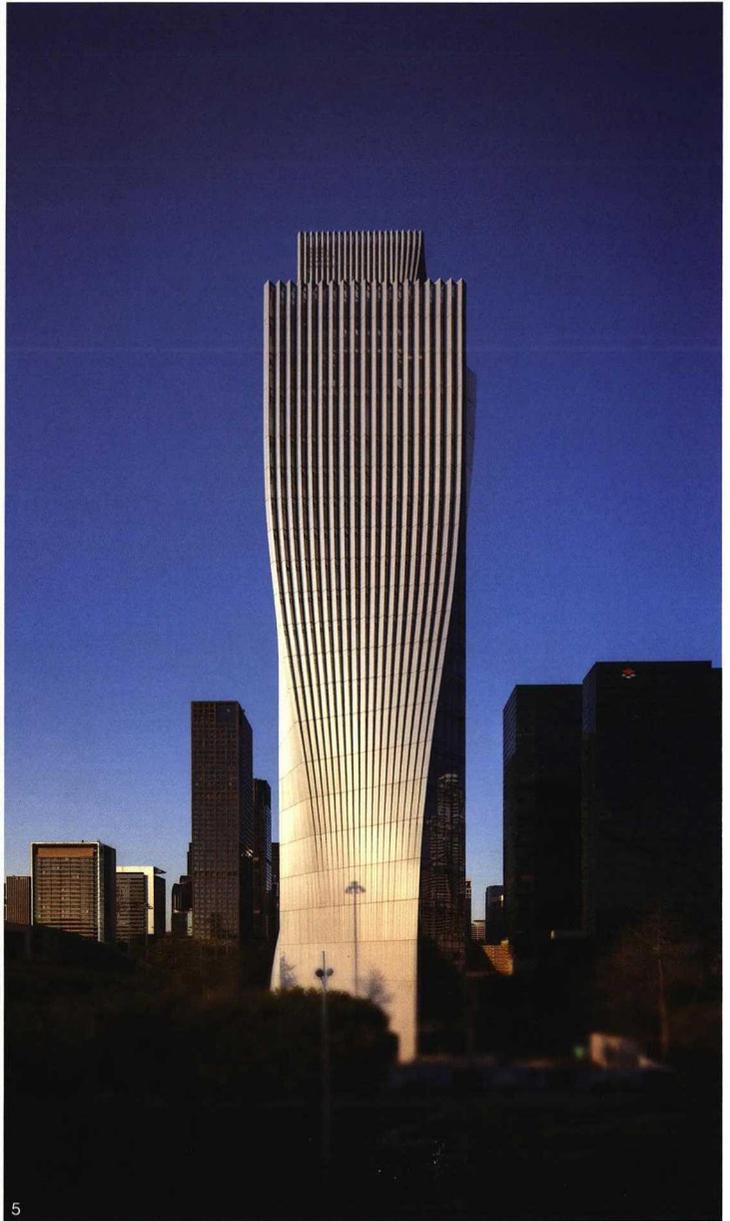
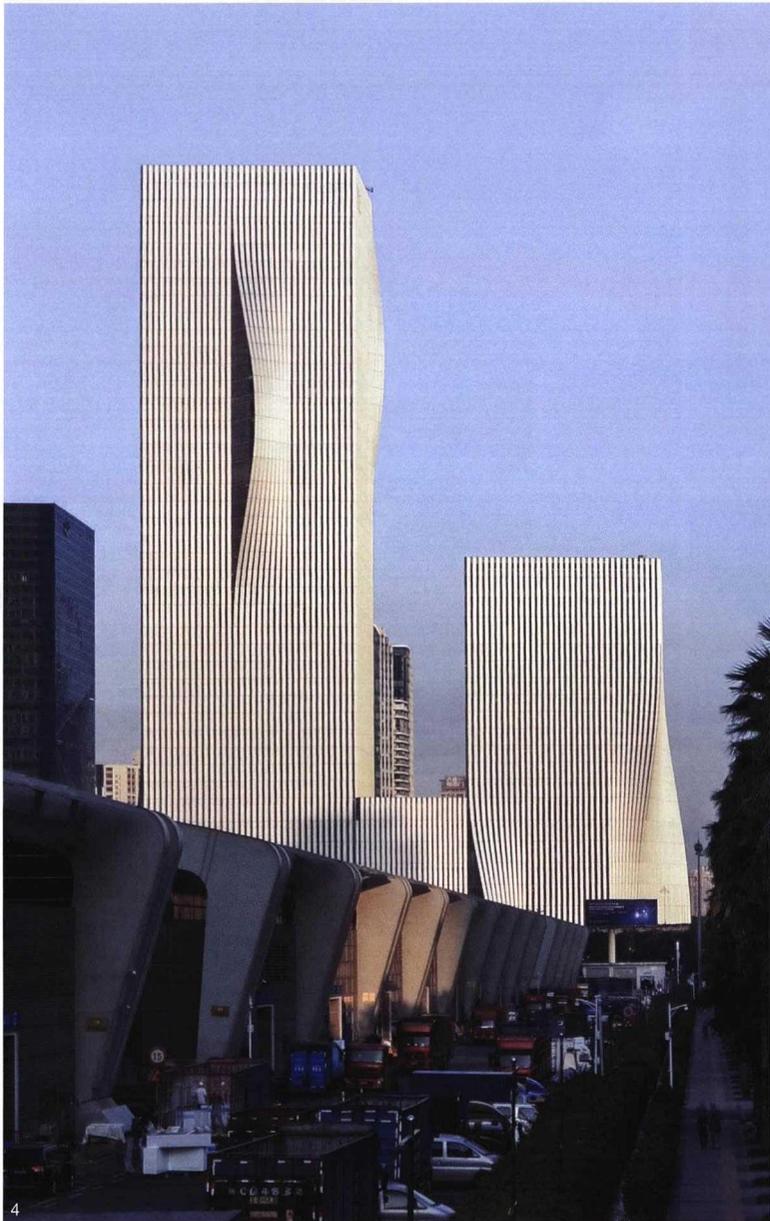
摄影 陈玉生(除标注外)





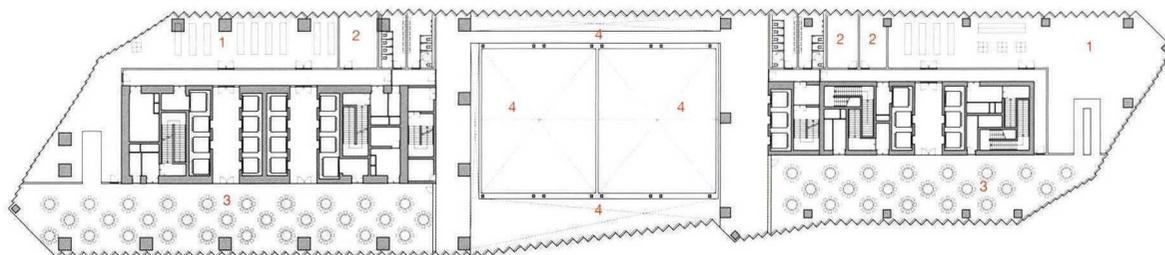
- 3 西南鸟瞰
- 4 西立面
(摄影: 张雪石)
- 5 南立面

- 1 落客区
- 2 公共大堂
- 3 天桥在上
- 4 消防车通道
- 5 隧道
- 6 商铺
- 7 上层中空
- 8 防火指挥中心



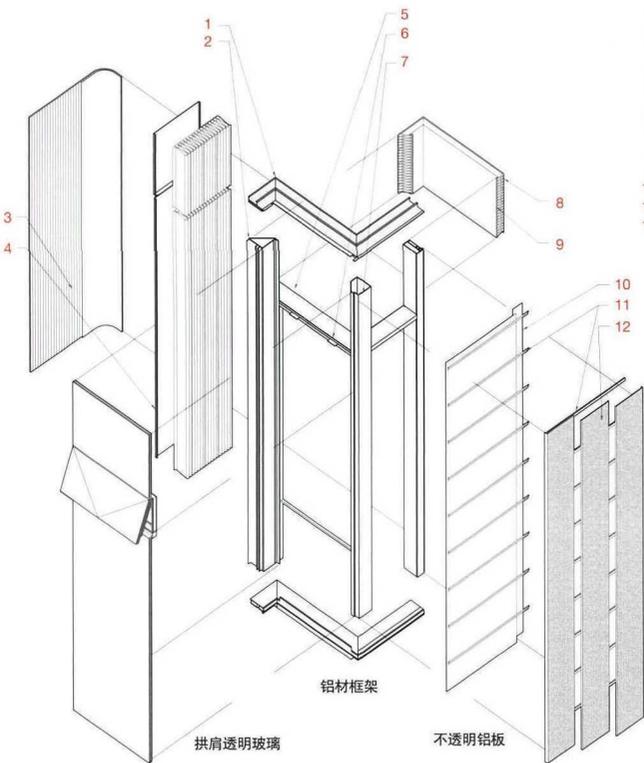
- 1 低区办公室
- 2 物业管理

8层平面



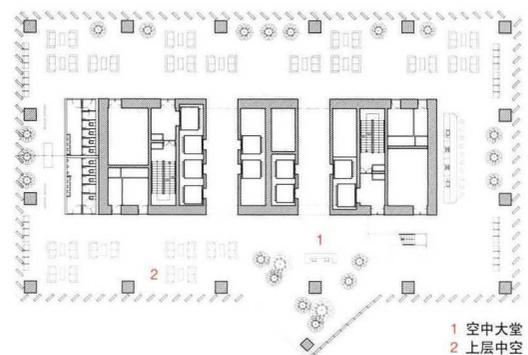
- 1 厨房
- 2 VIP室
- 3 食堂
- 4 下层中空

6层平面



- 1 重叠交合处横梁
- 2 分离窗框，偏移交合点
- 3 木或铝制室内装饰饰面
- 4 镀锌钢背板与石棉隔热材料
- 5 固定中间横梁
- 6 拱肩玻璃固定承重条
- 7 固定中间窗框
- 8 保温隔热层
- 9 shadowbox 内衬喷涂钢板
- 10 天然阳极氧化铝板
- 11 Z型钢夹
- 12 天然阳极氧化铝挤压型雨幕板

- 6 幕墙转角 (摄影: 张翔)
- 7 32层室内 (摄影: 张雪石)
- 8 空中大堂 (摄影: 张翔)
- 9 39层大会议室 (摄影: 张雪石)
- 10 40层室内 (摄影: 张雪石)

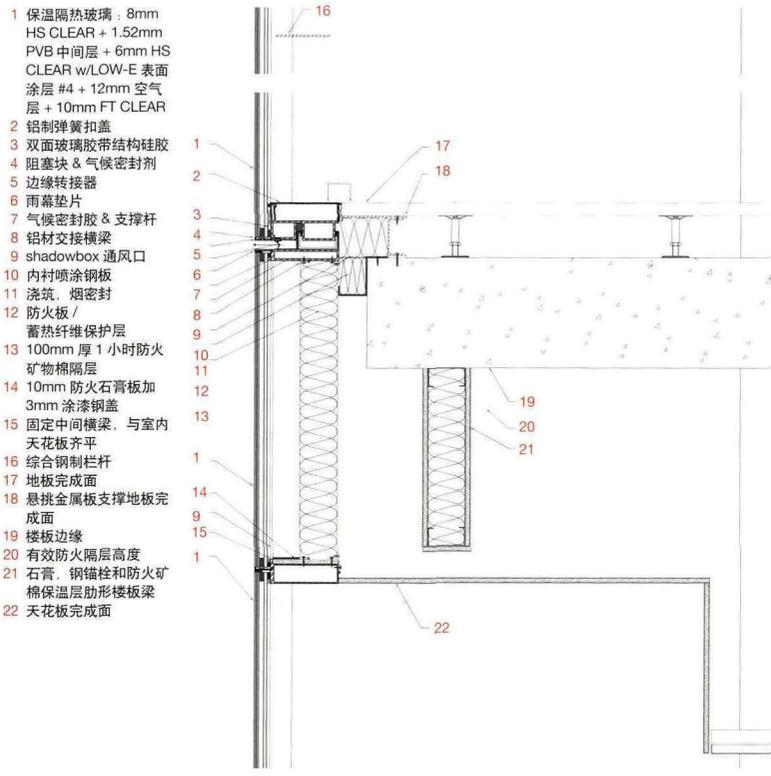


31层空中大堂平面

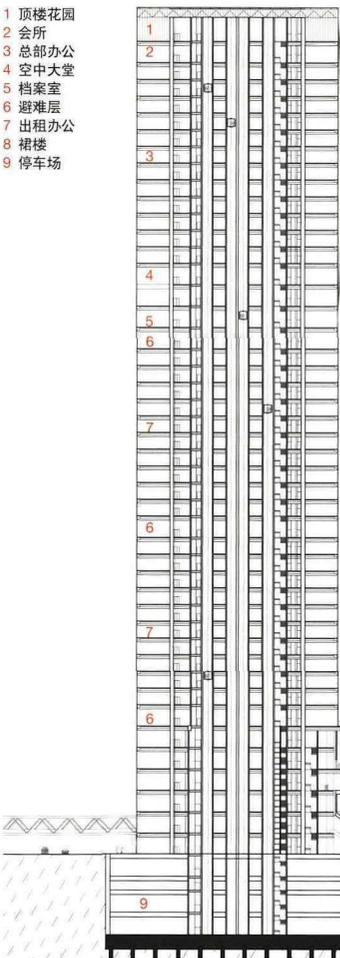
0 5 10 20m

- 1 空中大堂
- 2 上层中空

幕墙转角构造示意



幕墙剖面大样 0 0.05 0.1 0.2m

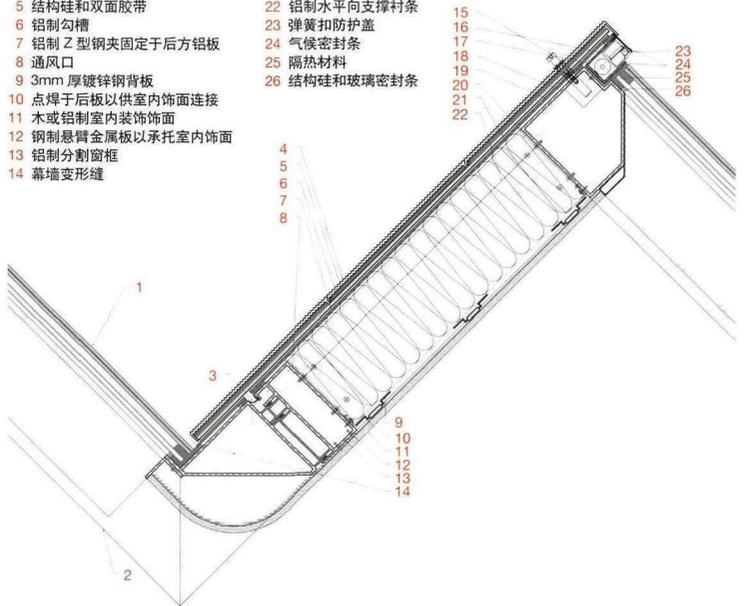


剖面 0 10 20 50m



- 1 保温隔热玻璃：8mm HS CLEAR + 1.52mm PVB 中间层 + 6mm HS CLEAR w/LOW-E 表面涂层 #4 + 12mm 空气层 + 10mm FT CLEAR
- 2 铝制弹簧扣盖
- 3 双面玻璃胶带结构硅胶
- 4 阻塞块 & 气候密封胶
- 5 边缘转接器
- 6 雨幕垫片
- 7 气候密封胶 & 支撑杆
- 8 铝材交接横梁
- 9 shadowbox 通风口
- 10 内衬喷涂钢板
- 11 浇筑、烟密封
- 12 防火板 / 蓄热纤维保护层
- 13 100mm 厚 1 小时防火矿物棉隔层
- 14 10mm 防火石膏板加 3mm 涂漆钢盖
- 15 固定中间横梁，与室内天花板齐平
- 16 综合钢制栏杆
- 17 地板完成面
- 18 悬挑金属板支撑地板完成面
- 19 楼板边缘
- 20 有效防火隔层高度
- 21 石膏、钢锚柱和防火矿棉保温层肋形楼板梁
- 22 天花板完成面

- 1 透明保温隔热玻璃：8mm HS CLEAR + 1.52mm PVB 中间层 + 6mm HS CLEAR w/LOW-E 表面涂层 #4 + 12mm 空气层 + 10mm FT CLEAR
- 2 与饰面地板等高之横梁覆盖板
- 3 雨幕垫片
- 4 波浪铝挤型雨幕板
- 5 结构硅和双面胶带
- 6 铝制勾槽
- 7 铝制 Z 型钢夹固定于后方铝板
- 8 通风口
- 9 3mm 厚镀锌钢背板
- 10 点焊于后板以供室内饰面连接
- 11 木或铝制室内装饰饰面
- 12 钢制悬臂金属板以承托室内饰面
- 13 铝制分割窗框
- 14 幕墙变形缝
- 15 开口处有密封胶以及钢加强件的立面出入口固定件
- 16 融合 LED 光源
- 17 铝制 LED 装置盒，扣住竖框
- 18 铝制中心固定窗棂
- 19 铝制平板
- 20 与下部横梁连接处
- 21 矿物棉隔层
- 22 铝制水平向支撑衬条
- 23 弹簧扣防护盖
- 24 气候密封胶
- 25 隔热材料
- 26 结构硅和玻璃密封胶



折线形幕墙构造 0 0.05 0.1 0.2m